

# Kunnen ook oudere ouderen door het leven blijven fietsen?

Filip Boen, Christophe Delecluse,  
Evelien Van Roie & Sofie Martien

2 februari 2016  
Afsluitend Symposium  
Steunpunt Beleidsrelevant Onderzoek Sport



# Doelstelling 3 van WP5

**Ontwikkelen van  
een (piloot) hometrainingprogramma  
voor oudere ouderen**

**+**

**Evaluëren van de korte- en langetermijneffecten  
op fysieke activiteit, fitheid en spierkracht**



# Te weinig aandacht voor (oudere) ouderen

jongere ouderen

65–74



ouderen en oudere ouderen

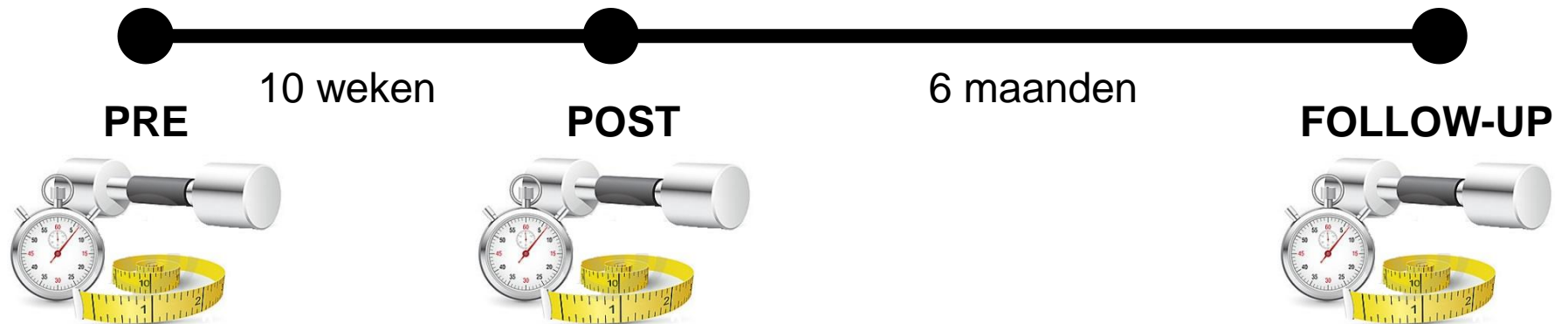
75+

85+



# Methode

- ▶ 8 serviceflats



# Methode

## INTERVENTIECONDITIES



Gestructureerde fitness coaching

3x/week

30 gesuperviseerde sessies



Autonomie-ondersteunende coaching

4 contactmomenten van 1 uur

zelfmanagement

**Fitness-georiënteerd**



**Zelf-Determinatie Theorie**



# Methode

## ► Hometrainingsprogramm

### INITIAL TRAINING VOLUME

<u>Initial cycle ergometer test</u>	<u>Training volume</u> <u>per session week 1</u>
6 min $\left\{ \begin{array}{l} \text{very light} \\ \text{light} \\ \text{somewhat hard} \end{array} \right.$	$\rightarrow 6 + 4$ minutes $\rightarrow 4 + 4$ minutes $\rightarrow 4 + 2$ minutes
<6 min $\left\{ \begin{array}{l} \geq 3 \text{ minutes} \\ \leq 3 \text{ minutes} \end{array} \right.$	$\rightarrow 4 + 2$ minutes $\rightarrow 2 + 2$ minutes



**3x/week** fietsen (u kan de dagen zelf bepalen – bij voorkeur geen 2 dagen na elkaar) – duid dit aan op uw kalender!

4 minuten fietsen*	
 <p><i>*Indien het fietsen <b>zwaar</b> wordt: onmiddellijk stoppen met de oefening</i></p>	
U vond de 4 minuten fietsen <b>licht</b> : even rusten (bv. 2 minuten) en <u><b>nogmaals 4 minuten fietsen*</b></u>	U vond de 4 minuten fietsen een beetje zwaar: <b>STOP</b>
	

➔ Vond u het programma van deze week licht:  
ga naar de volgende pagina

Einde week

➔ Vond u het programma van deze week een beetje zwaar:  
gebruik nogmaals deze pagina

# Methode

## ► Hometrainingprogramm

### INITIAL TRAINING VOLUME

Initial cycle ergometer test

Training volume  
per session week 1

*very light*

→ 6 + 4 minutes

6 min

*light*

→ 4 + 4 minutes

*somewhat hard*

→ 4 + 2 minutes

≥ 3 minutes

→ 4 + 2 minutes

< 6 min

≤ 3 minutes

→ 2 + 2 minutes

Borg scale

6	No exertion at all
7	
8	Extremely light
9	
10	
11	Light
12	
13	Somewhat hard
14	
15	Hard (heavy)
16	
17	Very hard
18	
19	Extremely hard
20	Maximal exertion



# Methode

## ► Hometrainingprogramma

### INITIAL TRAINING VOLUME

Initial cycle ergometer test

Training volume  
per session week 1

*very light*

→ 6 + 4 minutes

6 min

*light*

→ 4 + 4 minutes

*somewhat hard*

→ 4 + 2 minutes

≥ 3 minutes

→ 4 + 2 minutes

< 6 min

≤ 3 minutes

→ 2 + 2 minutes



### TRAINING VOLUME NEXT WEEKS

End of training  
week x

Training volume per  
session week x + 1

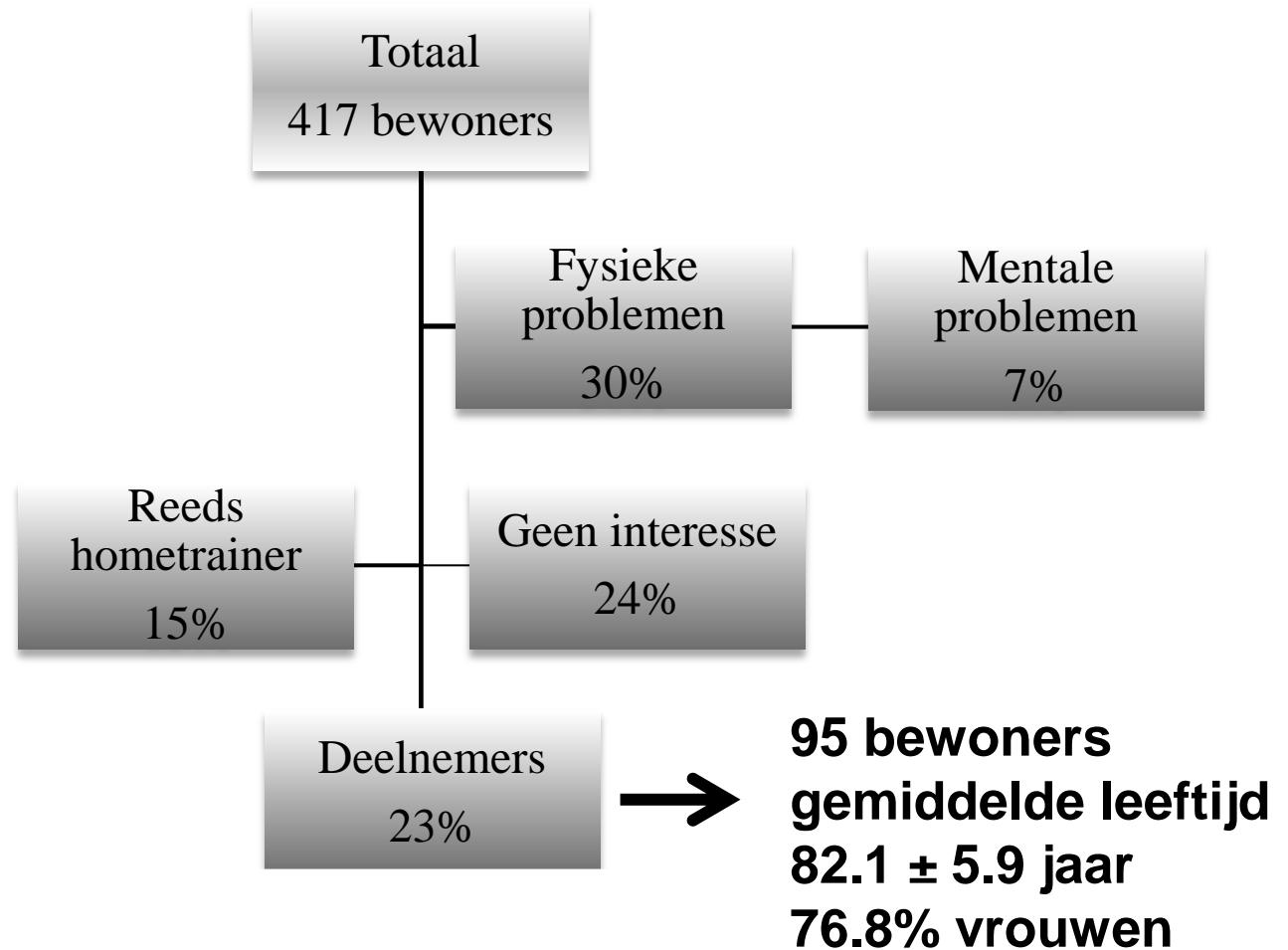
*light*

→ training volume  
per session week x  
+ 2 minutes

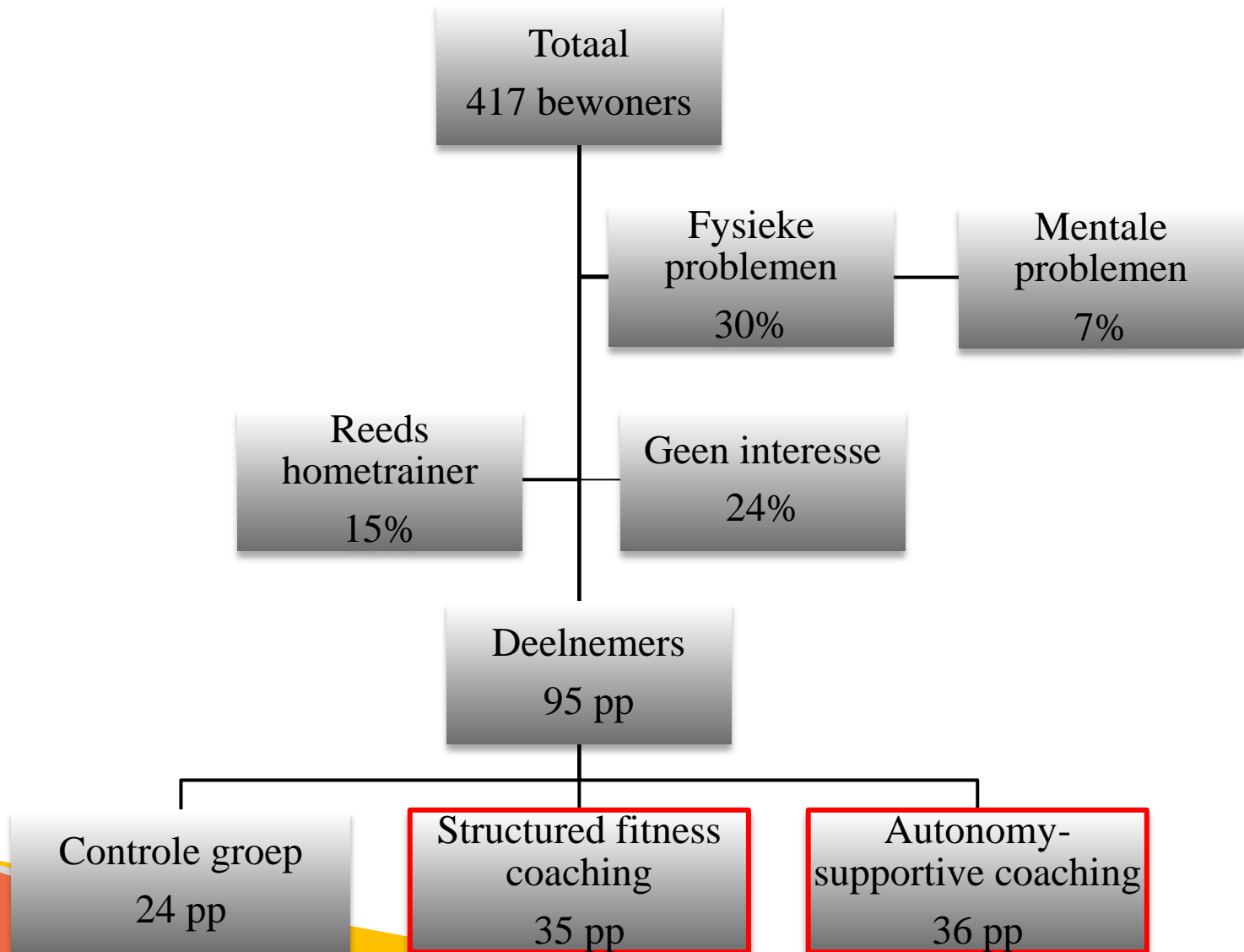
*somewhat hard*

→ training volume  
per session week x

# Resultaten – reach (bereik)



# Resultaten – reach (bereik)





# Resultaten – gebruik hometrainer

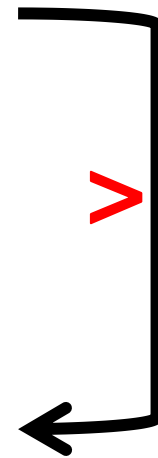
## 10–weken interventie

### Structured fitness group

Deelname (%)	89.2 ± 13.1
Sessies per week	2.7 ± 0.4
Minuten per sessie	13.0 ± 4.2

### Autonomy–support group

Deelname (%)	68.2 ± 31.3 §
Sessie per week	2.0 ± 0.9 §
Minuten per sessie	10.5 ± 4.0 §



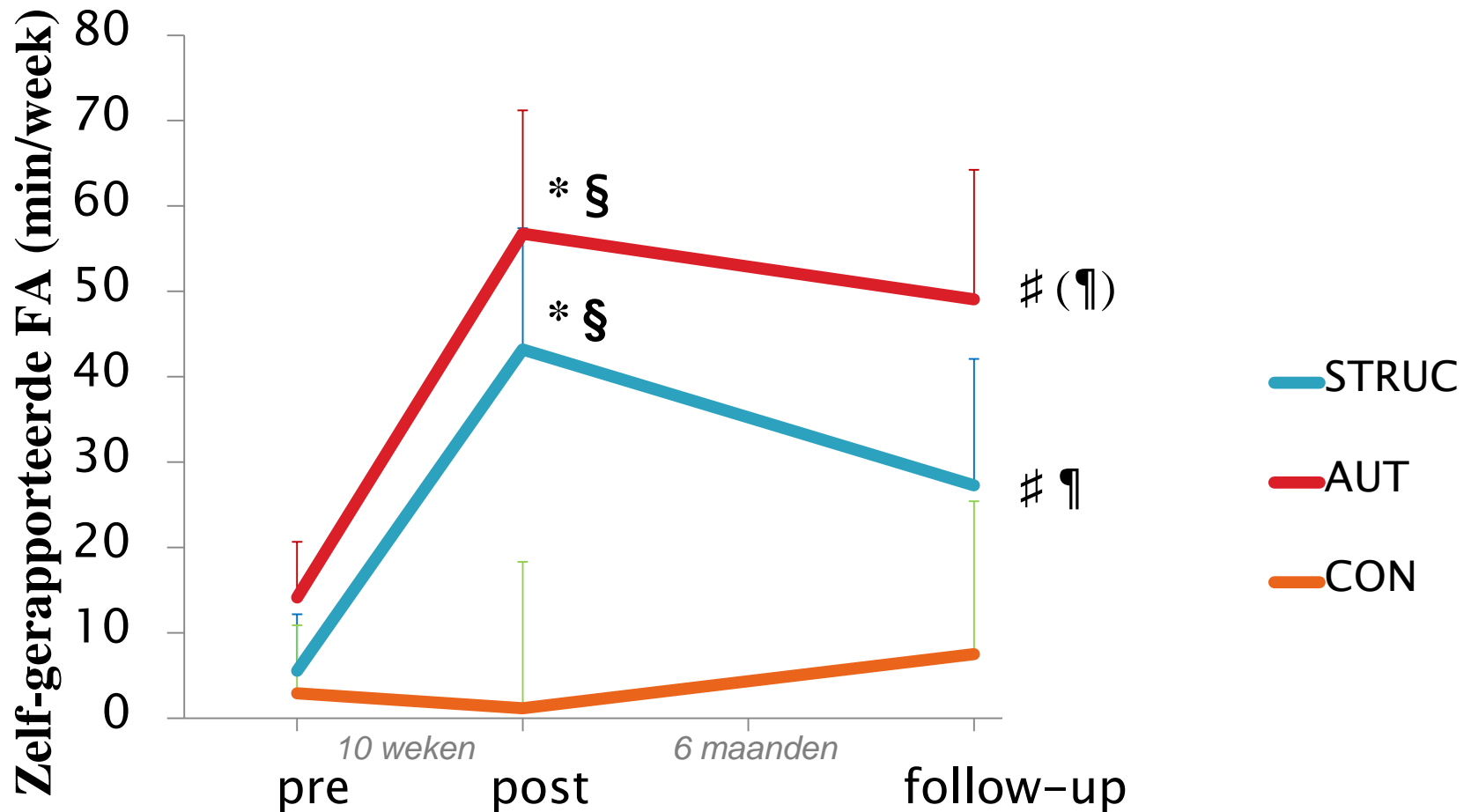
# Resultaten – gebruik hometrainer

	10-week intervention	6 maanden follow-up
<b>Structured fitness group</b>		
Deelname (%)	89.2 ± 13.1	44.1 ± 42.4 *
Sessies per week	2.7 ± 0.4	1.9 ± 1.1 *
Minuten per sessie	13.0 ± 4.2	20.5 ± 8.2 * =
<b>Autonomy-support group</b>		
Deelname (%)	68.2 ± 31.3 §	42.9 ± 48.8 *
Sessies per week	2.0 ± 0.9 §	1.6 ± 1.5 *
Minuten per sessie	10.5 ± 4.0 §	12.8 ± 5.9 §*

§ structured vs. autonomy; \* 10-weeken vs. 6 maanden ( $p < .05$ )



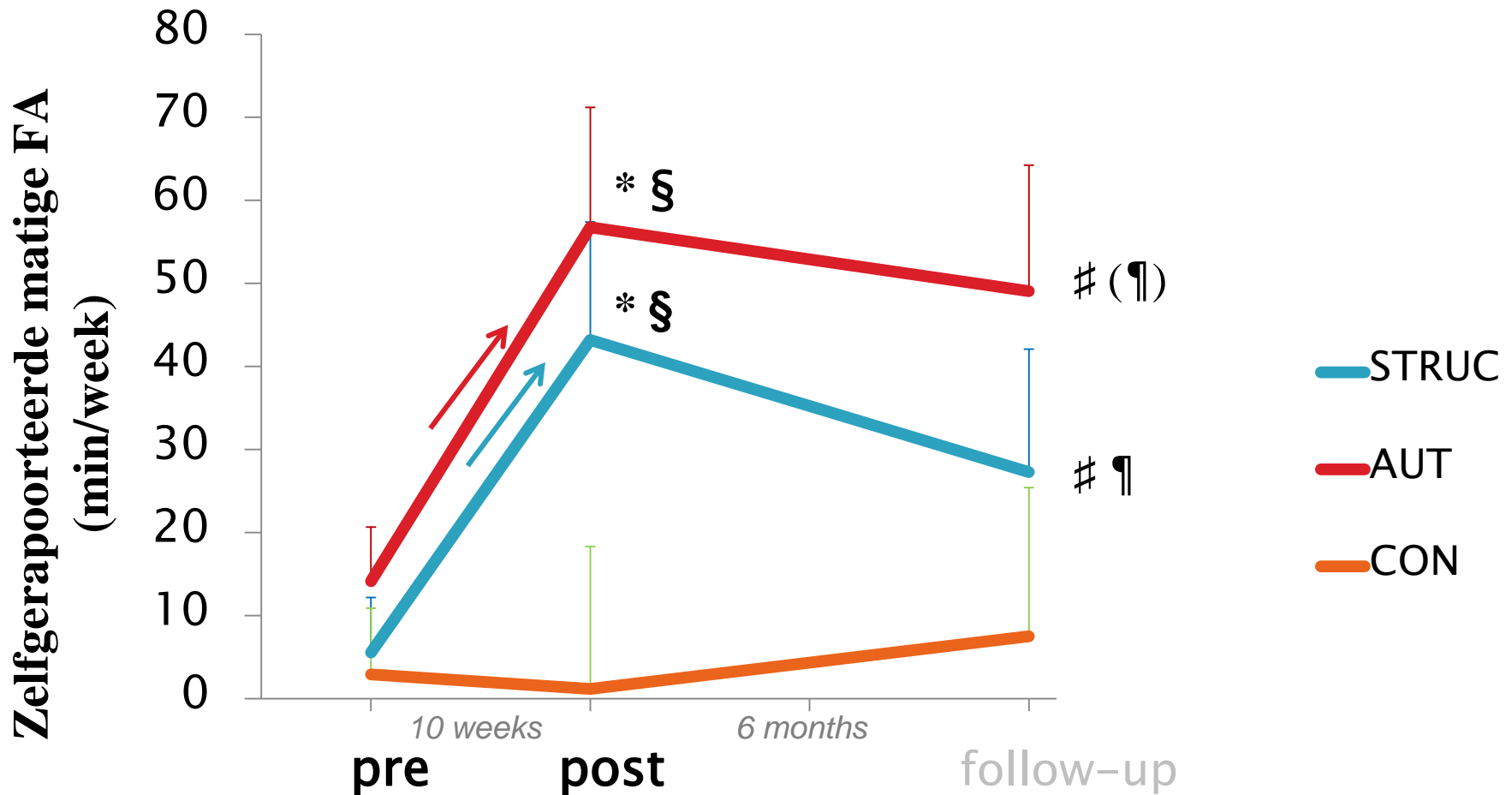
# Resultaten – FA (subjectief)



\* pre naar post; ¶ van pre naar follow-up ( $P < .05$ )

§ tijd x conditie pre-post met CON; # tijd x conditie post-follow up met CON ( $P < .05$ )

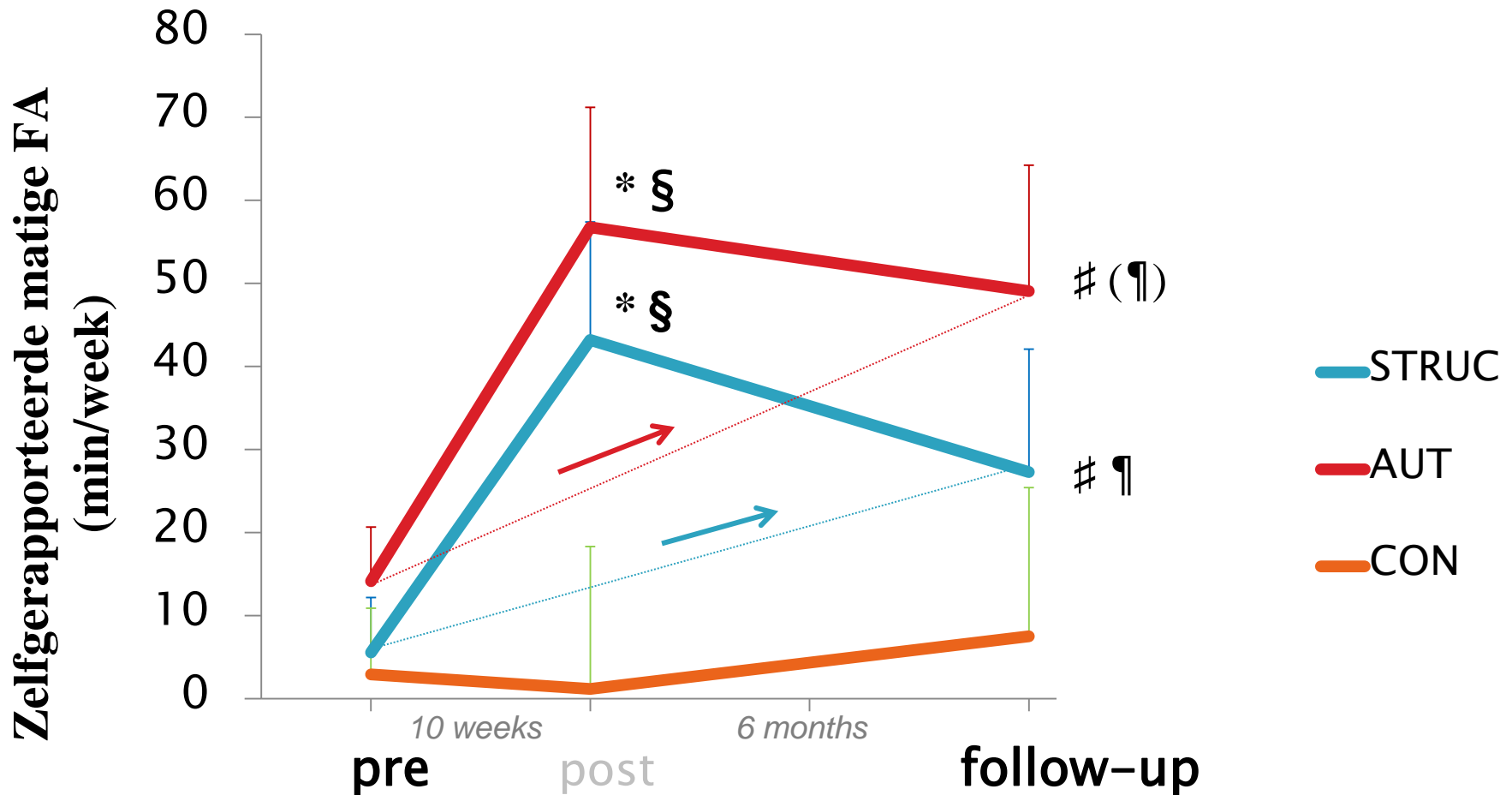
# Resultaten – FA (subjectief)



\* pre naar post; ¶ van pre naar follow-up ( $P < .05$ )

§ tijd x conditie pre-post met CON; # tijd x conditie post-follow up met CON ( $P < .05$ )


# Resultaten – FA (subjectief)



\* pre naar post; ¶ van pre naar follow-up ( $P < .05$ )

§ tijd x conditie pre-post met CON; # tijd x conditie post-follow up met CON ( $P < .05$ )

# Resultaten – FA (objectief)

Structured fitness	Autonomy-supportive	Control
=	 <i>Dagelijks energieverbruik</i>	=

# Resultaten – FA (objectief)

Structured fitness

Autonomy-supportive

Control

=

**ENKEL OP KORTE  
TERMIJN**

*Dagelijks energieverbruik*

=

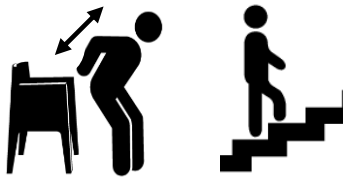
~~Functionaliteit ?  
Spierkracht ?  
Fitheid ?~~



# Resultaten – functionaliteit/spierkracht

Volhouders (N=45)

deelnamecijfer  $\geq 80\%$



$6.9 \pm 13.8\%$

*modified Physical Performance Test*

Niet-volhouders (N=38)

deelnamecijfer  $< 80\%$  en controlegroep



$6.4 \pm 14.7\%$

*Isometrische knie-strektest*

## KORTE TERMIJN



# Conclusies

- ▶ hometrainingprogramma lijkt haalbaar (eenvoudig, goedkoop, minimale coaching lukt ook)
- ▶ hogere intensiteit vereist voor langdurige effecten op fitheid en kracht?
- ▶ motivatie op langere termijn? (bv. Google Street View-app)



# Ja, ze kunnen blijven fietsen ...

